

3. Nachhaltigkeit und Dilemmata – Theorie für die Praxis

Dieser den Metakriterien vorangestellte Teil geht einführend auf die Konzepte der Nachhaltigkeit und des Dilemmas ein. Dies dient einmal als Hintergrund für die Struktur des Reflexionsleitfadens, es kann außerdem zur vertiefenden Information genutzt werden.

3.1 Nachhaltigkeit – analytisches Nachhaltigkeitsverständnis

Der gesellschaftliche Nachhaltigkeitsdiskurs im Kontext der Auseinandersetzungen mit und über das normative Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ist von Beginn an geprägt durch eine Vielschichtigkeit von Problemen und eine Vielzahl heterogener Akteure mit sehr unterschiedlichen, teils impliziten, teils explizierten Interessen, normativen Orientierungen, Werten und Wissensbeständen. Allein in der Wissenschaft wird das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung in unterschiedliche Konzepte übersetzt. So existieren nebeneinander das Ein-Säulen-Modell (ökologische Perspektive), das Drei-Säulen-Modell (mit den ökologischen, ökonomischen und sozialen Komponenten), auf das am häufigsten Bezug genommen wird, und auch ein Mehr-Säulen-Modell, indem bspw. eine zusätzliche kulturelle Komponente ergänzt wird (vgl. Renn et al. 2007). Grunwald und Kopfmüller (2012, S. 58) sprechen von einem „Nachhaltigkeitsleitbild“, „konkreteren Handlungsleitlinien“ für die Annäherung an das Leitbild sowie von „Mehr-Säulenkonzepten“ als Grundlage dafür (vgl. auch Grunwald 2016). Auf die global-ökologischen Aspekte ist das Konzept der „planetaren Grenzen“ fokussiert (Rockström et al. 2009), während Schellnhuber und Bruckner (1998) für die Klimafolgenforschung sowie der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU 2014) ein ökologisches Leitplankenmodell beschreiben (vgl. auch Keil/Hummel 2006).

Wenngleich sich im Fortgang der Debatte nach und nach eine gewisse Grundverständigung über nachhaltige Entwicklung auf einer sehr allgemeinen Ebene herausgebildet hat – orientiert am Brundtland-Bericht und den Säulen- bzw. Leitplankenmodellen –, erweist sich dieses Verständnis in konkreten Forschungsprozessen rasch als unscharf und konfliktträchtig. Unterschiedliche wissenschaftliche wie außerwissenschaftliche Professio-

nalisierungen und Erfahrungen führen zu Verengungen in dem Problemfokus von (nicht-)nachhaltiger Entwicklung und können zur Fokussierung bzw. Priorisierung von Teilaspekten führen mit zum Teil eher oberflächlichen oder für den jeweils angestrebten praktischen Zweck partikularen Interpretationen des Konzepts der Nachhaltigkeit.

Im Vorhaben „Dilemmata der Nachhaltigkeit“ (Henkel et al. 2018) hat diese hier nur grob skizzierte Diskurslage dazu geführt, in der eigenen Forschungsarbeit nicht von einer eigenen umfassenden Definition von Nachhaltigkeit auszugehen, sondern von einem „abstrakt-analytischen Nachhaltigkeitsverständnis“, das bestimmt ist durch drei Annahmen oder Prämissen, die sich – unterschiedlich ausbuchstabiert – in den meisten Nachhaltigkeitsverständnissen wiederfinden (Henkel 2016):

Erstens die Annahme eines gekoppelten Verhältnisses von Gesellschaft und Natur. Damit verbunden ist die Aufgabe für Nachhaltigkeitsforschung, im Forschungsprozess zunächst – für eine kritische Analyse von hybriden Ausgangsproblemen – zwischen ‚Natur‘ und ‚Gesellschaft‘ zu unterscheiden.

Zweitens die Prämisse einer zeitlichen Entwicklung. Damit wird die Frage nach der Fortsetzbarkeit des gesellschaftlichen Entwicklungsprozesses mit der bekannten räumlichen, zeitlichen und sozialen Skalenproblematik und den damit grundlegenden, prospektiv aufgeworfenen Fragen der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit wesentlich, z.B. als Anspruch auf ein *gutes Leben für Alle*.

Drittens die Annahme eines Transformationspotentials von Wissen. Damit kommt der Wissenschaft in ihrer doppelten Rolle als Teil der Nachhaltigkeitsprobleme und als Teil von Lösungsalternativen eine zentrale Rolle zu.

Dieses abstrakt-analytische Nachhaltigkeitsverständnis diene vor allem als eine Anfangsheuristik für das Identifizieren von Dilemmata in Forschungsprojekten und deren Förderung und ist explizit nicht normativ ausgelegt. Dies war von Bedeutung, gerade weil das Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung – und darin als Untersuchungsgegenstand die Frage nach den Dilemmata der Nachhaltigkeit – mit starken normativen Setzungen verbunden ist, insbesondere der intra- und intergenerationellen Gerechtigkeit.

In diesem so beschriebenen Verständnis bezeichnet der Begriff der Nachhaltigkeit im Kontext von nachhaltiger Entwicklung einen komplexen Sachverhalt. (i) Nachhaltigkeit bezieht sich auf Verhältnisse – konkret auf gesellschaftliche Naturverhältnisse – und ist also ein durch Beziehungen

geprägter und kein Substanzbegriff; (ii) Nachhaltigkeit bezieht sich auf die Fortsetzbarkeit von wünschenswerten Prozessen und nicht auf Zustände; (iii) Nachhaltigkeit ist abhängig von Wissen, vor allem von der transformativen Kraft wissenschaftlichen Wissens.

Daraus können für die Nachhaltigkeitsforschung drei grundlegende, die Problemstruktur kennzeichnende Spannungen abgeleitet werden (Jahn 2012):

Gesellschaften hängen von natürlichen, ökosystemaren Voraussetzungen ab, die sie selbst nicht erzeugen können, in deren (Selbst-)Regulation sie gleichwohl massiv eingreifen. Die Nachhaltigkeitsforschung ist damit mit der Hybridität und dem systemischen Charakter der von ihr bearbeiteten Probleme konfrontiert.

Zeitliche und räumliche Skalensprünge spielen eine wesentliche Rolle für (Nicht-)Nachhaltigkeit, sind aber nur begrenzt steuer- und planbar und eng mit Machtfragen und unterschiedlichem Handlungsvermögen der betroffenen oder beteiligten Akteure verbunden. Nachhaltigkeitsforschung muss unterschiedliche räumliche, zeitliche und soziale Skalen berücksichtigen und Übergangseffekte sowie Pfadabhängigkeiten in den Blick nehmen.

Die Gestaltungsmacht von Wissenschaft nimmt zu, gleichzeitig verliert sie ihre privilegierte Position im Nachhaltigkeitsdiskurs. Wissenschaft wird – unter anderen Akteuren – zu einer teilnehmenden Beobachterin. Damit wird Selbstreflexivität in der Forschungspraxis zu einer entscheidenden Voraussetzung.

Wegen einer fehlenden allgemein verbindlichen Definition von Nachhaltigkeit kann daher zu Beginn eines Forschungsprozesses das gemeinsame Erarbeiten einer für das Vorhaben gültigen Arbeitsdefinition besonders bedeutsam sein, die dem konkreten Problemkontext und den angestrebten Lösungsalternativen angemessen ist.

3.2 Dilemmata – Zur Grundstruktur praktischer Dilemmata

Praktische Dilemmata entstehen, wenn in konkreten *Handlungssituationen* vor dem Hintergrund *subjektiver Prämissen* (i.d.R. begründet in lebensweltlichen Problemen) etwas *entschieden* werden muss, die Entscheidung aber auf Grund der *Beschaffenheit der Alternativen* unmöglich ist oder erscheint. Im Falle eines Dilemmas steht ein Akteur vor zwei (bei einem Tri- oder Polylemma vor drei oder mehreren) sich wechselseitig ausschließenden Optionen, von denen jede – gemessen an den Prämissen – negative Kon-

sequenzen nach sich zieht und von denen keine mit Gründen vor der anderen ausgezeichnet werden kann. In der Moralphilosophie wird zur Verdeutlichung meist auf sehr drastische Gedankenexperimente zurückgegriffen, wie zum Beispiel beim sogenannten „Trolley-Problem“ (Thomson 1976) oder „Sophie’s Choice“ (Styron 1980; McConnell 2022). Hierbei steht die in einer Entscheidungssituation befindliche Person immer vor den beiden Alternativen, zwischen mindestens zwei Menschenleben wählen zu müssen. Gleichzeitig gilt für diese Person jedoch die (implizite) Prämisse, das Überleben aller Menschen zu sichern. Die beiden einzig möglichen Entscheidungsalternativen führen jedoch in jedem Fall zu dem Tod von mindestens einem Menschen. Dies bedeutet wiederum, dass jede Wahl zwischen den gegebenen Alternativen zur Verletzung der Prämisse führt.

Wichtig ist hierbei, dass handlungspraktische Dilemmata stets durch zwei Seiten bedingt sind: erstens durch die *subjektiven Prämissen oder auch Handlungsnormen*, die den Maßstab des Entscheidens/Handelns abgeben und zweitens durch die *äußeren Handlungsbedingungen*, welche sich in der Struktur der Handlungssituation, d.h. der zur Verfügung stehenden Optionen, ausdrücken.

Praktische Dilemmata enthalten Widersprüche auf zwei Ebenen: Erstens tritt die jeweils konkrete Handlungsprämisse (q ist ein anzustrebendes Ziel) in einen Widerspruch zu den erwarteten Handlungsfolgen (a und b; beide führen erwartbar jeweils zu nicht-q). Ein Akteur in einer dilemmatischen Situation will oder soll etwas tun, das er angesichts der bestehenden Alternativen nicht tun kann. Damit entsteht ein zweiter Widerspruch auf einer höheren Ebene. Die in der Prämisse implizit enthaltene Aufforderung, eine Entscheidung zu treffen und auf deren Grundlage zu handeln (Annahme, dass gehandelt werden muss) tritt in Widerspruch zu der gleichzeitig bestehenden Unmöglichkeit, zu entscheiden und damit zu handeln (es kann nicht begründet gehandelt werden). Durch diese *Gleichzeitigkeit aus impliziter Handlungsaufforderung* und der *Unmöglichkeit, sich für einen Handlungsweg zu entscheiden*, können Dilemmata schnell eine paralyisierende Wirkung entfalten. Man ist, wie in einer Situation des Zwanges, mit einem Set schlechter Alternativen konfrontiert, ist aber nicht in der Lage, das kleinere Übel zu identifizieren. Insofern machen Dilemmata handlungsunfähig.

Dilemmata beziehen sich stets auf *erwartete* Handlungsfolgen, die immer nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit eintreten. Dilemmata sind daher nicht nur abhängig von den zu Grunde gelegten Handlungsnormen, sondern auch vom jeweils begrenzten und perspektivischen Wissen der

Akteure sowie der sinnhaften Rahmung ihrer Situation. Das heißt jedoch nicht, dass sie bloße subjektive Konstruktionen sind. Akteure können sich über die Existenz von Dilemmata irren. Eine nicht als Dilemma erkannte Situation macht sich, genauso wie ein nicht erkannter Zwang, in Form des Eintretens negativer Konsequenzen in der Praxis bemerkbar. Die subjektive Situationsdeutung kann also zukünftig eintretende negative Konsequenzen nicht beliebig (de-)konstruieren, aber sie entscheidet darüber, ob sich diese einem Akteur als Teil eines Dilemmas darstellen.

Die Grundstruktur eines praktischen Dilemmas besteht darin, dass sich eine einzige Handlungsnorm angesichts bestehender Alternativen nicht realisieren lässt. Dies ist der Fall, wenn von zwei (oder mehreren) möglichen Handlungsalternativen jede erwartbar zur Verletzung einer bestimmten Nachhaltigkeitsnorm führt (ich soll q ; entweder a oder b ; a führt zu nicht- q , b führt zu nicht- q ; also nicht- q). Beispielsweise kann die geltende Nachhaltigkeitsnorm darin bestehen, die Biodiversität in einem bestimmten Gebiet dauerhaft zu erhalten. Ein Dilemma kann entstehen, wenn auf Grund einer eintretenden Klimaveränderung bestimmte Arten akut vom Aussterben bedroht sind und jeder bekannte Eingriff auf die eine oder andere Weise zum selben Resultat, dem Verlust der Biodiversität führen würde.

3.3 Dilemmata – Bestimmungen von Dilemmata der Nachhaltigkeit

Im Kontext Nachhaltiger Entwicklung sind darüber hinaus häufig *sechs Ursachenkonstellationen* von Dilemmata anzutreffen. Hier bestehende typische *Konflikte* können *Dilemmata* verursachen, wenn die implizierten unterschiedlichen Perspektiven zugleich umgesetzt werden sollen, was jedoch aus der Typik des Konflikts heraus nicht möglich ist:

3.3.1 Zielkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata

Weil Nachhaltigkeit i.d.R. eine komplexe, aus mehreren interdependenten Teilnormen bestehende Handlungsnorm ist, trifft man erstens häufig auf Dilemmata, die sich aus Konflikten zwischen zwei (oder mehreren) Teilnormen oder Teilzielen nachhaltiger Entwicklung ergeben (Dilemmata als Ergebnisse von *Zielkonflikten*). Nachhaltigkeit als Prämisse q enthält hier mehrere Teilnormen ($q = q_1$ und q_2), die sich in der Praxis dann

in mehreren, zugleich Geltung beanspruchenden, aber in einem *Konfliktverhältnis* zueinanderstehenden Handlungszielen ausdrücken können. So stehen viele der Sustainable Development Goals der UN (SDGs) in einem konfliktbehafteten Verhältnis zueinander. Sind die situativen Bedingungen nun so beschaffen, dass die Realisierung eines Teilziels die Realisierung des anderen Teilziels ausschließt, dann entsteht ein Dilemma ($q = \text{sowohl } q_1 \text{ als auch } q_2$; entweder a oder b ; a führt zu q_1 und nicht- q_2 also nicht- q ; b führt zu q_2 und nicht- q_1 , also nicht- q). Beispielsweise können große Wasserkraftwerke Elektrizität auf erneuerbarer Basis liefern (SDG 7), aber zugleich die Ökosysteme und Biodiversität gefährden (SDG 15).

3.3.2 Zeitkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata

Weil Nachhaltigkeit immer auch eine zeitliche Dimension hat, ergeben sich Dilemmata zweitens auch häufig zwischen unterschiedlichen zeitlichen Instanzen desselben Handlungsziels (Dilemmata als Ergebnis von *Zeitkonflikten*). Die Prämisse q impliziert dann q zu mehreren Zeitpunkten ($q = q$ zu T_1 und q zu T_2). So kann eine Maßnahme zur Erhöhung der ökonomischen Effizienz eines Unternehmens kurzfristig den ökonomischen Nutzen verringern (effizienzsteigernde Maßnahmen verursachen Kosten), mittelfristig zur Verbesserung der Bilanz beitragen (die Maßnahmen zahlen sich aus), sich langfristig aber wiederum in vergleichsweise gestiegenen Kosten ausdrücken (akkumulierte negative Nebeneffekte der Maßnahme machen sich bemerkbar). In einem solchen Fall sind Akteure mit dem Dilemma konfrontiert, sich zwischen kurz-, mittel- und langfristigen Einschränkungen des ökonomischen Nutzens entscheiden zu müssen. Was aus Sicht des Unternehmens ökonomisch nachhaltig ist, lässt sich dann nicht eindeutig entscheiden ($q = \text{sowohl } q_{T1} \text{ als auch } q_{T2}$; entweder a oder b ; a führt zu q_{T1} und nicht- q_{T2} , also nicht- q ; b führt zu q_{T2} und nicht- q_{T1} , also nicht- q).

3.3.3 Interessenkonflikte als potentielle Ursache von Dilemmata

Außerdem trifft man im Kontext von Nachhaltigkeit häufig auf Multi-Akteur-Dilemmata, die sich aus Konstellationen von aufeinander bezogenen Akteuren ergeben (Dilemmata als Ergebnis von *Interessenskonflikten*). In dilemmatischen Konstellationen kann *jeder* einzelne Akteur (A , B) seine

subjektiv angestrebten Handlungskurse verwirklichen (isoliert betrachtet besteht kein Dilemma), weil die unterschiedlichen Handlungskurse aber miteinander konfligieren, können nicht *alle* Akteure ihre Ziele verwirklichen (McConnell 2018). Der daraus resultierende Interessenskonflikt ist ein Dilemma, wenn man als Prämisse setzt, dass alle Akteure einer Konstellation zugleich in der Lage sein sollten, ihre jeweils präferierten Ziele zu verwirklichen [$q = qA$ (Realisierung von A's Prämisse) und qB (Realisierung von B's Prämisse); entweder a oder b; a führt zu qA und zu nicht- qB ; b führt zu qB und nicht- qA ; also nicht- q]. So führt eine beschlossene Obergrenze des Verbrauchs einer bestimmten Ressource, wie z.B. Wasser, unter Bedingungen der Knappheit zu der Frage, wer seinen Verbrauch in welchem Maße einschränken soll. Wird dies zentral entschieden, kann es politische Entscheidungsträger:innen vor die dilemmatische Entscheidung stellen, welche Interessengruppe sie wie stark frustrieren und gegen sich aufbringen wollen.

3.3.4 Konflikte zwischen unterschiedlichen Wissensformen als potentielle Ursache von Dilemmata

Neben *wissenschaftlichem Wissen*, das an Kriterien der intersubjektiven Überprüfbarkeit, der Allgemeingültigkeit und der nicht vorhandenen Orientierung auf Einzelinteressen orientiert ist, kommen insbesondere in partizipativ angelegten transdisziplinären Projekten auch andere Wissensformen auf Basis von *Erfahrungswissen* von Praxisakteuren, *indigenem Wissen* oder überliefertem *Traditionswissen* zusammen. Wenn Akteure mit unterschiedlichen Wissensformen aufeinanderstoßen, können sich daraus Dilemmata ergeben – insbesondere wenn die Wissensformen zu unterschiedlichen Handlungsempfehlungen führen und unklar ist, wie Inhalte in der einen in die Sprache der anderen Wissensform übersetzt werden können (Inkommensurabilität) (Dilemmata als Ergebnis von *Wissenskonflikten*).

Im Rahmen der transdisziplinären Forschung spielen zudem unterschiedliche *Wissenstypen* eine Rolle: Neben dem in der Wissenschaft herkömmlich erarbeiteten Systemwissen, d.h. dem Wissen über die Funktionsweise und Kausalbeziehungen in konkreten realweltlichen Systemen wie z.B. Ökosystemen, spielen auch Ziel- und Transformationswissen eine Rolle (Hirsch-Hadorn/Hoffmann-Riem et al. 2008, Karrasch/Grothmann et al. 2022). Das Zielwissen betrifft die Auseinandersetzung mit den Zielen, z.B. den Prioritäten im Rahmen der Nachhaltigkeitsziele. Hingegen befasst sich

das Transformationswissen damit, wie Ziele auf Basis des Systemwissens erreicht werden können, d.h. Ökosysteme so gestaltet werden können, dass sie zukünftigen Herausforderungen Stand halten können. Insbesondere in transdisziplinär ausgerichteten Zusammenhängen stellt die Integration solcher verschiedenen Wissensformen besondere Anforderungen (Vilsmaier/Engbers et al. 2015, Hoffmann/Pohl et al. 2017), da nicht nur unterschiedliche Logiken wissenschaftlicher Disziplinen zusammengebracht werden müssen, sondern auch solche Wissensformen, die anderen Kriterien wie z.B. Praxistauglichkeit, Passfähigkeit zu konkreten Erfahrungen oder auch Traditionen und Glaubenssystemen genügen müssen.

3.3.5 Konflikte zwischen unterschiedlichen

Nachhaltigkeitsverständnissen als potentielle Ursache von Dilemmata

Während konfligierende Interessen als Ursache eines Nachhaltigkeitsdilemmas auch die Umsetzung eines *geteilten* Nachhaltigkeitsziels betreffen können, können Dilemmata schließlich auch aus *unterschiedlichen* Nachhaltigkeitsverständnissen entstehen. Unter Mitarbeiter:innen in Projektkontexten, im transdisziplinären Dialog oder in interdisziplinären Projekten kann ein Einverständnis über die Erforderlichkeit von Nachhaltigkeit bestehen. Wenn jedoch Nachhaltigkeit von einigen Beteiligten beispielsweise als CO₂-Reduktion verstanden wird, von anderen aber als Reduktion von Ressourcenverbrauch im Sinne von Postwachstum insgesamt, birgt dies Konfliktpotential. Ausbau von regenerativer Energie und auch Nutzung von Atomstrom ist dann im einen Fall als Element nachhaltiger Entwicklung erstrebenswert, so dass auch ein Ausbau von Elektromobilität angestrebt werden kann. Im anderen Fall ist nur eine Reduktion des Energieverbrauchs insgesamt als nachhaltig zu verstehen, so dass ein Abbau individueller Mobilität angezeigt ist. Ein Dilemma entsteht hier unter der Voraussetzung, dass alle in einem Projekt vertretenen Nachhaltigkeitsverständnisse umgesetzt werden sollen. Es können daraus grundlegende Differenzen entstehen, die aus einer Diskussion der verhandelten Sache selbst nicht auflösbar sind und die sich bei fehlender Vorverständigung erst in konkreten Umsetzungsversuchen zeigen.

3.3.6 Konflikte um Verantwortung als potentielle Ursache von Dilemmata

Nachhaltigkeit steht in enger Verbindung mit *negativen Effekten von Fortschritt* im weitesten Sinne. Entsprechend spielt Verantwortung im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit in zweierlei Hinsicht eine Rolle: einmal, indem Verantwortung für *bereits entstandene Schäden* zugerechnet wird – und dann, indem Verantwortung für *künftige Schäden* eben diese vermeiden soll.

Je nach Nachhaltigkeitsverständnis unterscheidet sich jedoch, worin eine solche Verantwortung gesehen und wem diese *zugerechnet* wird (vgl. dazu auch Henkel/Luedtke et al. 2018; Henkel 2020). So kann eine Verantwortung bei Konsumierenden gesehen werden, schlicht weniger, regionaler, weniger verpackt und vegetarischer zu konsumieren – oder auch eine Verantwortung bei Forschung und Entwicklung, bessere Wärmedämmungen, ressourcenschonendere Produktionsverfahren oder emissionsärmere Energiequellen zu entwickeln. Wie Nachhaltigkeit selbst kann auch Verantwortung dabei strategisch behauptet und verneint werden (vgl. Abschnitt 3.5: Aufklärung: Strategische Behauptung und Verneinung von Dilemmata). Wenn Verantwortung zugerechnet wird – ob durch einen Akteur selbst oder durch andere, ob strategisch oder nicht – verändert dies die *Bedingungen des Handelns*. Dies gilt umso mehr, als Verantwortung angesichts komplexer Verhältnisse zwar vielfach auch anders zugerechnet werden könnte (Bayertz 1995; Heidbrink 2006; Grunwald 2012), aber dennoch einen starken normativen Verpflichtungscharakter hat (Henkel/Åkerstrøm-Andersen 2013 / 2014).

Wenn Verantwortung zugerechnet wird, kann dies sowohl *selbst ein Konflikt* um Verantwortung sein, als auch die oben genannten Konflikte als Ursache von Dilemmata *verschärfen* – etwa indem Ziele oder Interessen mit bestehender Verantwortung begründet werden. Dazu trägt auch die mit der *Normativität* von Verantwortung oft verbundene *Emotionalität* bei. Gerade deshalb liegen eine strategische Behauptung oder Verneinung von Verantwortung nahe. Aus dieser Gemengelage nicht eindeutiger Zurechnung von Verantwortung, Auswirkungen auf Handeln und möglicher Emotionalität können *Dilemmata* entstehen, wenn die zugerechnete Verantwortung die Handlungsfähigkeit übersteigt, Ursachenfaktoren und Verursacher in der Verantwortungszurechnung ausgeklammert sind oder sich aus unterschiedlichen Nachhaltigkeitsverständnissen verschiedene Grundvorstellungen über Verantwortung ergeben.

3.3.7 Dilemmata als Prüfstein für die Realisierbarkeit von Handlungsnormen

Ob sich also *Spannungen* zwischen heterogenen Teilzielen, zwischen unterschiedlichen Zeitperspektiven desselben Ziels oder zwischen divergierenden Interessen oder Nachhaltigkeitsverständnissen unterschiedlicher Akteure *austarieren* lassen oder ob sie in praktische *Dilemmata* führen, zeigt sich immer erst vor dem Hintergrund bestimmter sozio-materieller Kontextbedingungen. Insofern geben Dilemmata einen guten Prüfstein für die Realisierbarkeit von Handlungsnormen unter Realbedingungen ab. Anhand von Dilemmata können Handlungsblockaden, deren Ursachen sowie Wege zu ihrer Überwindung diskutiert werden. Das macht auch ihre Bedeutung im Nachhaltigkeitsdiskurs verständlich.

3.4 Früherkennung: Spannungsfelder mit Dilemma-Potentialen

Auf Basis einer qualitativen, empirischen Analyse von Förderprogrammen und Forschungsprojekten, die sich mit Nachhaltigkeitsforschung befassen, lassen sich im Zusammenhang mit den oben beschriebenen Dilemmata der Nachhaltigkeit typische Spannungsfelder in der Nachhaltigkeitsforschung unterscheiden: Spannungsfelder finden sich in unterschiedlichsten Bereichen der Nachhaltigkeitsforschung, wenn subjektive Prämissen in Form von heterogenen Perspektiven unterschiedlicher Akteure und deren sozio-materiellen Kontextbedingungen aufeinander treffen. Diese Prämissen bestehen als individuelle Eigenlogiken zunächst unabhängig voneinander, müssen im Kontext der Nachhaltigkeitsforschung aber miteinander vereinbart werden. Sollen mehrere Perspektiven vereint oder gleichzeitig realisiert werden, birgt dies das Potential typischer Konflikte und Widersprüche, die sich in Handlungssituationen manifestieren und dadurch zu handlungspraktischen Dilemmata werden können. Diese Kontextgegebenheit zeichnet die Spannungsfelder aus. Dementsprechend bieten Spannungsfelder ein erhöhtes Dilemma-Potential, da durch die Aushandlung heterogener Prämissen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für das Auftreten von Konflikten und Widersprüchen besteht, die wiederum ein handlungspraktisches Dilemma bedingen können. Wird sich kritisch mit diesen Spannungsfeldern in Nachhaltigkeitsforschung auseinandergesetzt, bieten die in diesem Leitfaden formulierten Metakriterien und Reflexionsleitfragen eine

gute Orientierung. Mit ihnen können Spannungen expliziert und deren Auswirkungen auf die Projektarbeit reflektiert werden.

Folgende typische Spannungsfelder der Nachhaltigkeitsforschung lassen sich aus der empirischen Untersuchung von Nachhaltigkeitsforschungsprojekten und -förderprogrammen (Berg/Müller 2023) ableiten und sollen nachfolgend vorgestellt werden:

- 3.4.1 Spannungsfeld implizite Annahmen im Projektkontext
- 3.4.2 Spannungsfeld Kooperation und Beteiligung in inter- und transdisziplinären Forschungskontexten
- 3.4.3 Spannungsfeld (transdisziplinäre) Forschung in Förder- und Wissenschaftsstrukturen
- 3.4.4 Spannungsfeld Forschung im Kontext gesellschaftlicher Rahmenbedingungen

3.4.1 Spannungsfeld implizite Annahmen im Projektkontext

Spannungsfelder zu impliziten Annahmen im Projektkontext können auftreten, wenn (1) Akteure inter- und transdisziplinärer Forschungsverbünde unterschiedliche Nachhaltigkeitsverständnisse einbringen und diese nicht reflektiert und auf die gemeinsame Projektarbeit zugeschnitten werden oder (2) disziplinäre Begriffsverständnisse als Bedeutungshoheit vorausgesetzt werden. Dies hängt damit zusammen, dass jedes Individuum als Akteur des Forschungsprozesses eigene Ziele, Normen, Erwartungen, Interessen und Begriffsverständnisse in Forschungsprojekte einbringt. Diese impliziten Annahmen existieren als heterogene Prämissen zunächst nebeneinander und müssen, um einen gemeinsamen Forschungsgegenstand zu bearbeiten und einen gegebenenfalls partizipativ angelegten Forschungsprozess zu gestalten, miteinander vereinbart werden. In diesen Aushandlungsprozessen kann es zu Ziel- oder Interessenskonflikten kommen (s.o.), deren Ergebnis entweder die Einigung auf gemeinsame Forschungsziele und Interessen oder ein handlungspraktisches Dilemma sein kann.

(1) Die beteiligten Akteure bringen verschiedene Nachhaltigkeitsverständnisse in ein Projekt ein, die in der Folge nicht gemeinsam reflektiert und auf das Projekt ausgerichtet werden. Die Vielfalt an eingebrachten Nachhaltigkeitsverständnissen wird häufig als „empirische Gegebenheit“ hingenommen und entsprechend offen damit weitergearbeitet. Kommt es im Laufe des Projekts jedoch dazu, dass klare Indikatoren oder Kriterien benötigt wer-

den, um beispielsweise ein transformatives Potential festzulegen, stoßen die Projektbeteiligten an ihre Grenzen. Spätestens an diesem Punkt wird deutlich, inwiefern Nachhaltigkeitsverständnisse sich voneinander unterscheiden und was als nachhaltig oder nicht-nachhaltig gesehen wird. Dies führt in der Folge jedoch auch dazu, dass an einem derart späten Zeitpunkt keine Einigung mehr stattfindet. Eine Projektmitarbeiterin erläutert diesbezüglich:

„Und was sind die eigenen Kriterien dafür, was nachhaltig ist und was nicht? Deswegen wird diese Frage auf der Verbundebene unbeantwortet bleiben. Oder [...] zumindest wird es keine einheitliche Antwort darauf geben. [...] [J]e nach Nachhaltigkeitsverständnis werden unterschiedliche Antworten darauf kommen und das kann man dann natürlich zusammenfassen und darstellen, weil ich glaube, da gibt es einfach keinen Ausweg.“ (Projekt 9)¹.

(2) Auch durch die Einbringung *disziplinär geprägter Begriffsverständnisse*, deren Bedeutung im Projektkontext nicht hinterfragt und für die kein gemeinsames Begriffsverständnis erarbeitet wird, können Spannungen entstehen. Durch unausgesprochene Vielfalt an Verständnissen bei der Verwendung des gleichen Worts mit unterschiedlicher impliziter Bedeutung, tragen sich Bedeutungszuschreibungen und damit auch Potentiale für Spannungen durch den Forschungsprozess weiter und bergen ein hohes Potential für Widersprüche, Konflikte und auch Dilemmata an einem späteren Zeitpunkt im Projekt. Unsere Untersuchung der Forschungsprojekte hat gezeigt, dass insbesondere die frühzeitige Verständigung über Begriffe wichtig ist, um einem solchen Potential vorzubeugen. So formuliert die Projektleitung eines interdisziplinären Projekts:

„Da gibt es natürlich immer Diskussionen, Verständnisdiskussionen und so weiter. Da muss man sich immer so ein bisschen auf einen gemeinsamen Nenner bewegen. Das ist immer ein bisschen Arbeit, aber das ist natürlich auch interessant“ (Projekt 17).

Relevant ist hierbei allerdings auch ein hohes Maß an Kommunikation und Diskussionsbereitschaft, um Begriffsverständnisse aufzuklären und zudem

1 Die Zitate beziehen sich auf die Interviews mit Projektleitungen, -mitarbeitenden und -koordinierenden im Rahmen der durchgeführten empirischen Studie zu Forschungsförderprogrammen und Forschungsprojekten zu Nachhaltigkeit in Deutschland.

gemeinsame Grundlagen für die Zusammenarbeit im Projekt zu finden. So zeigte sich in einem Projekt:

„Also wir haben schon noch relativ lange Diskussionen gehabt am Anfang: was verstehen wir unter verschiedenen Begriffen und haben da auch sehr unterschiedliche Vorstellungen davon. Das braucht schon eine viel und gute Kommunikation“ (Projekt 14).

Die aufgeführten Beispiele machen deutlich, dass ein Spannungsfeld dann entsteht, wenn einerseits die impliziten Annahmen nicht kommuniziert und in den Forschungsprozess unreflektiert hineingetragen werden, sodass im weiteren Verlauf der Forschungspraxis Konflikte oder gar Dilemmata auftreten können. Andererseits kann sich auch durch die stattfindende Auseinandersetzung über Begriffsverständnisse und implizite Annahmen ein Spannungsfeld entwickeln, da die Einigung auf gemeinsame Verständnisse nicht immer ohne spannungsgeladene oder konfliktträchtige Kommunikation und Kompromisse verläuft.

3.4.2 Spannungsfeld Kooperation und Beteiligung in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten

Spannungsfelder der Kooperation und Beteiligung zeigen sich (1) in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten durch die Fokussierung auf gesellschaftliche Problemstellungen, (2) die Gestaltung von Beteiligungsprozessen und (3) die gleichberechtigte Auswahl von Akteursgruppen. Das im Folgenden beschriebene Spannungsfeld der Kooperation und Beteiligung bedingt sich also vorrangig aus der Notwendigkeit des inter- und transdisziplinären Forschungsprozesses bei gleichzeitig durch diesen Prozess erhöhter Komplexität.

(1) Um die komplexen Probleme im Kontext von Nachhaltigkeit bearbeiten und lösungsorientiert gestalten zu können, ist Nachhaltigkeitsforschung häufig transdisziplinär ausgerichtet. Nachhaltigkeitsforschung erfordert in den meisten Fällen die *Fokussierung von gesellschaftlichen Problemstellungen* und damit auch die Einbindung von gesellschaftlichen Akteuren zuzüglich ihres Wissens und ihrer Wissensformen in die Bearbeitung dieser Probleme zur Lösungsfindung. Da sich der Kreis der beteiligten Akteure damit erweitert, potenziert sich das Dilemma-Potential der impliziten Annahmen. Dies liegt an der erhöhten Anzahl beteiligter Individuen und an der verstärkten Heterogenität der jeweiligen Kontexte, Wissensbestände,

normativen Annahmen und den damit einhergehenden subjektiven Prämissen. Auch hier liegen möglichen dilemmatischen Entscheidungen Ziel- und Interessenskonflikte zu Grunde, die auf die heterogenen Prämissen im Forschungsverbund zurückzuführen sind.

(2) Werden Forschungsprozesse transdisziplinär gestaltet, zeigt sich darüber hinaus auch in den *Beteiligungsprozessen* Konfliktpotential. Fehlen beispielsweise Motivation und Partizipationsbereitschaft für Beteiligungsprozesse, kann sich dies als äußere Handlungsbedingung auf den Forschungsprozess auswirken: Je nach Beschaffenheit der Handlungsalternativen kann in solchen Situationen ein handlungspraktisches Dilemma wahrgenommen werden, da die Handlungsmöglichkeiten in Forschungsprozessen begrenzt sind und nach alternativen Umsetzungsmöglichkeiten gesucht werden muss. Deutlich wird dies beispielsweise in folgendem Zitat eines Projektmitarbeitenden:

„Wir haben ganz am Anfang versucht, allgemeine Partizipation ganz stark zu machen und wir haben frustrierende Ergebnisse gehabt. Also wir haben tatsächlich das gehabt, was man in der Fachliteratur auch schon als Partizipationsmüdigkeit, als participation fatigue beschrieben hat. [...] Das haben wir tatsächlich unterschätzt, wie stark die Leute da nicht mehr bereit waren da noch eine Veranstaltung zu machen. [...] Also da hatten wir tatsächlich ein Problem“ (Projekt 5).

(3) Vor ähnlichen Herausforderungen stehen Forschende und transdisziplinäre Forschungsverbünde auch, wenn es um *eine repräsentative, gleichberechtigte Beteiligung von gesellschaftlichen Akteuren* geht. So wird von einer Mitarbeiterin eines transdisziplinären Forschungsprojektes herausgestellt:

„Das sind gute Leute, das sind auch meistens Leute, die da mit großem Enthusiasmus und mit den besten Gedanken und Zielvorstellungen reingehen [...]. Die übernehmen die Repräsentanz anderer Menschen, um dann zu entscheiden, wo es hingehen soll. Und das Dilemma ist dann natürlich die anderen, die Schweigenden, dazu zu bringen herauszufinden, was die dann eigentlich denken“ (Projekt 15).

Die Arbeit in inter- und transdisziplinären Forschungsprojekten birgt die Herausforderung, dass sich insbesondere durch die Beteiligung heterogener Akteursgruppen oder aber die Schwierigkeit, Beteiligungsprozesse umzusetzen bzw. gerecht zu gestalten, Konflikte, Widersprüche und letztlich

auch klare Dilemmata im Forschungsprozess entwickeln können. (vgl. Bergmann/Jahn 2023)

3.4.3 *Spannungsfeld (transdisziplinäre) Forschung in Förder- und Wissenschaftsstrukturen*

Ein weiteres Spannungsfeld zeigt sich durch transdisziplinäre Forschung in Förder- und Wissenschaftsstrukturen. Dazu zählen (1) die disziplinären Ansprüche an wissenschaftliche Qualifikationsarbeiten in einem transdisziplinären Kontext sowie (2) die Umsetzung transdisziplinärer Zusammenarbeit in bestehenden Förderstrukturen. Spannungsgeladen ist das im Folgenden beschriebene Feld der vorrangig transdisziplinären Forschung in bereits etablierten, stärker disziplinär gedachten Wissenschaftsstrukturen deshalb, weil die Erwartungen und damit einhergehend die Rahmenbedingungen für die Förderung insbesondere transdisziplinärer Forschungsprojekte dem tatsächlichen Ablauf in den Projekten zuwiderlaufen.

(1) So stehen beispielsweise *disziplinäre Ansprüche* an Qualifikationsarbeiten und wissenschaftliche Veröffentlichungen als äußere Handlungsbedingungen von Entscheidungssituationen im partiellen Widerstreit mit transdisziplinären Arbeitsweisen. Dies kann auf individueller Ebene zu handlungspraktischen Dilemmata führen, da weder der transdisziplinären noch der etablierten, stärker disziplinären Vorgehensweise im Wissenschaftssystem Rechnung getragen werden kann und sich somit zwei widerstreitende Normen gegenüberstehen. So wird in den Projekten zu transdisziplinärer Forschung ein klarer Widerspruch in der Umsetzbarkeit deutlich, der von einer Promovierenden wie folgt beschrieben wird:

„[...] da [standen] eben die Anforderungen [an] eine [...] disziplinäre Qualifizierungsarbeit häufig [...] so im Widerspruch [...] zu dem, was eigentlich ja transdisziplinäre Arbeit bedeutet. Also die Perspektive der Praxis oder der Gesellschaft gleich zu Beginn in die Formulierung von Forschungsfragen oder überhaupt [...] [des] Problems und des Untersuchungsgegenstandes mitaufzunehmen, das heißt sich eben mit einer sehr akademischen Herangehensweise“ (Projekt II).

(2) Eine weitere Ausprägung des Spannungsfeldes zeigt sich in der *Umsetzung transdisziplinärer Forschungsprozesse in Verbindung mit den Strukturen der Forschungsförderung*. In diesem Fall laufen die Förderstrukturen als äußere Handlungsbedingungen den Prozessen in und Erwartungen

an transdisziplinäre(n) Forschungsprojekte(n) zu wider und können in der Ausgestaltung von Forschungsprozessen zu dilemmatischen Entscheidungssituationen führen. Die folgenden Zitate aus Forschungsprojekten verdeutlichen dies. So wurde von einem Projektmitarbeitenden zum einen die konträre Logik der Forschungsförderung zu transdisziplinären Projektansprüchen benannt:

„[D]as ist für mich glaube ich das größte Dilemma, [...] wir haben eine Forschungsförderung, die ist kompetitiv. [...] [D]iese kompetitive Logik stößt da auf Grenzen dessen was eigentlich Reallabore machen wollen. Nämlich experimentelle Räume zu sein, in denen mal Dinge ausprobiert werden. Die dann scheitern können und so weiter und sofort. Und da ist die Förderlogik in kompetitiven und streng zeitlich limitierten Projekten tatsächlich dilemmatisch, wenn Forschung für nachhaltige Entwicklung und Reallabore eigentlich ja Prozesse und Strukturen aufbauen helfen sollen, die dauerhaft orientiert sind“ (Projekt 5).

In einem weiteren Forschungsprojekt bezog sich die Projektleitung zum anderen auf die konflikthafte Auswirkung auf die laufenden Prozesse im Projekt im Kontext der Förderung:

„[...] [E]in bisschen hängt das mit der Förderung zusammen, dass es bei so transdisziplinären Projekten manchmal schwierig ist Projektanträge zu schreiben [...] und man sagen muss: „Was möchte ich machen? Welche Fragestellung? Welche Methoden? Was soll dabei herauskommen?“ Und dass das mit transdisziplinärer Forschung nicht immer so funktioniert oder dass das manchmal konträr ist zu dem, was transdisziplinäre Forschung ist und das auch so ein Konflikt ist, [...] der sich so ein bisschen durch das Projekt zieht“ (Projekt 14).

Durch die Einbettung transdisziplinärer Forschungsprozesse in die aktuellen Strukturen des Wissenschaftssystems entsteht also ein weiteres typisches Spannungsfeld, das mit widersprüchlichen Bedarfen an zeitlichen, monetären, aber auch individuellen Ressourcen einhergeht.

3.4.4 Spannungsfeld Forschung im Kontext gesellschaftlicher Rahmenbedingungen

Das letzte Spannungsfeld, das sich aus den Daten ableiten lässt, ergibt sich aus den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen, in denen Forschung

stattfindet. Dies zeigt sich darin, dass (1) Nachhaltigkeitsforschung in den gesellschaftlichen Kontext eingebettet ist und es (2) durch unterschiedliche Prozessabläufe zu Ziel- und Interessenskonflikten zwischen den Akteuren kommen kann.

(1) Da Individuen nicht im luftleeren Raum handeln, kann dies dilemmatische Entscheidungssituationen hervorrufen. Deutlich wird, dass Forschung in diesem *gesellschaftlichen Kontext* eingebettet in dem Spannungsfeld steht, wissenschaftliche Erkenntnisse für Nachhaltigkeitsprobleme innerhalb der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen liefern zu müssen, zu politischen Entscheidungen beizutragen und gleichzeitig jedoch auch die internen Projektkonstellationen sowie Prozesse ausgehandelt werden müssen. Nachhaltigkeitsforschung steht entsprechend nicht abgekoppelt von gesellschaftlichen Kontexten, sondern ist in diese, insbesondere durch transdisziplinäre Forschung direkt und teils indirekt eingebunden. Eine Verbindung lässt sich hierbei auch zu dem vorangegangenen Spannungsfeld ziehen: Auch die Wissenschaftsstrukturen stehen in Wechselwirkung mit gesellschaftlichen, insbesondere auch wirtschaftlichen und politischen Entscheidungen. Entsprechend entstehen diverse Kopplungen, die das Spannungsfeld ausgestalten und das Potential ungemein erhöhen, in tatsächliche handlungspraktische Dilemmata zu geraten.

(2) In den untersuchten transdisziplinären Projekten wurden immer wieder *Interessens- und Zielkonflikte der beteiligten Akteursgruppen* benannt. So war beispielsweise die Zusammenarbeit mit Kommunen häufig dadurch geprägt, dass die Auswirkungen der Projektentscheidungen auch politische Konsequenzen mit sich bringen konnten sowie der Projektverlauf von politischen Entscheidungen abhing. Dies wird von einer Projektleitung wie folgt beschrieben:

„Und wenn der Gemeinderat da nicht hinter steht, dann kann das Projekt von heute auf morgen runtergefahren werden. Es gab auch den Zeitpunkt, wo es Misstrauen aus der Bevölkerung gab und da kam ganz klar: Ihr müsst eine Lösung finden und ihr müsst schauen, dass dieser Misstrauen weg ist, weil sonst, das sind einfach alles Wählerstimmen“ (Projekt 7).

Auch innerhalb der Projekte haben sich Interessen, Ziele und politische Ansichten häufig zu einem Spannungsfeld entwickelt. So heißt es in einem weiteren Projekt:

„[...] [F]ür einige der Kollegen, Kolleginnen ist einfach alleine die Frage nach dem transformativen Potential schon politisch sehr brisant ja, eine Frage, der man überhaupt nicht folgen soll. [...] Genau und daraus ergeben sich ja ständige Reibungen im Projekt, die auch irgendwie produktiv sein können. Aber ich habe den Eindruck, es gibt trotzdem so eine Kluft, die unüberwindbar ist. Also man könnte sagen, da gibt es schon auch so eine Art Spaltung im Projekt (.) über bestimmte Sachen kann man zusammen nicht sprechen“ (Projekt 9).

Es wird deutlich, dass sich die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen als äußere Handlungsbedingungen auf Entscheidungssituationen in Forschungsprozessen auswirken. Es liegen häufig grundsätzliche Ziel- und Interessenskonflikte zu Grunde, die in Forschungsprozessen auftreten können, da insbesondere transdisziplinäre Forschung in stetig wandelnde gesellschaftliche Rahmenbedingungen eingebunden ist.

3.5 Aufklärung: Strategische Behauptung und Verneinung von Dilemmata

Betrachtet man gegenüber diesen Spannungsfeldern, die sich unter bestimmten Bedingungen zu Dilemmata zuspitzen *können*, nun die im Nachhaltigkeitsdiskurs explizit *benannten* Dilemmata, dann zeigt sich, dass Dilemmata häufig eine *strategische Funktion* zukommt. Mit Hilfe der Dilemma-Figur werden die Bedingungen von individueller und kollektiver Handlungsfähigkeit verhandelt und Strategien zur Lösung sozial-ökologischer Probleme gerechtfertigt oder kritisiert. Der Verweis auf Dilemmata der Nachhaltigkeit kann dabei sowohl zur rhetorischen Schließung als auch Öffnung von Handlungsräumen eingesetzt werden – und zwar quer zur Unterscheidung, ob bejahend oder verneinend auf die Existenz von Dilemmata Bezug genommen wird.

So lässt die *Behauptung eines notwendigen und unter keinen Bedingungen abwendbaren „tragischen“ Dilemmas* (Foster 2017) alle Türen im Raum möglicher Handlungskurse als verschlossen erscheinen. Wenn die Triebkräfte, die notwendig über die planetaren Belastungsgrenzen hinaustreiben, so tief in uns verankert sind, dass wir sie unmöglich noch rechtzeitig neutralisieren können, dann erscheint jede Suche nach Auswegen hoffnungslos. Die Dilemma-Figur dient hier der erklärten Absicht, sich von Illusionen zu befreien und den kommenden Katastrophen ins Auge zu sehen.

Aber auch die gegenteilige *Behauptung*, dass es gar keine Dilemmata gäbe oder diese bereits überwunden sind, kann einen Möglichkeitsraum verschließenden Effekt haben, wenn damit die Alternativlosigkeit des Status Quo oder eines bestimmten technologischen Entwicklungspfades begründet wird. So kann der Verweis auf überwundene Dilemmata die rhetorische Funktion haben, genau eine Tür als offenstehend erscheinen zu lassen, weil alle anderen ins Dilemma führen. Nur die *eigene* Strategie, beispielsweise eine bestimmte Biotechnologie, eine effizientere Produktionsweise oder eine staatliche Maßnahme, kann uns in diesem Framing dann vor einem sonst drohenden Dilemma (wie z.B. der unmöglichen Entscheidung zwischen Nahrungsmittelsicherheit oder Bewahrung des Ökosystems) bewahren.

Einen Möglichkeitsraum öffnenden Effekt hat hingegen die *Verneinung* „falscher“ Dilemmata, wenn damit die rhetorische Begrenzung des Optionenraumes durch den Verweis auf ein Dilemma kritisiert wird. Die Dekonstruktion „falscher“ Dilemmata zielt darauf, den oft nur implizit bleibenden Bezugsrahmen eines behaupteten Dilemmas in Frage zu stellen und damit Auswege auf einer „höheren Ebene“ aufzuzeigen. So kann die Behauptung, dass nur bestimmte technische Lösungen aus dem Dilemma aus Nahrungssicherheit und Bewahrung des Ökosystems führen, mit dem Argument begegnet werden, dass dieses Dilemma nur unter ganz bestimmten Voraussetzungen existiert – wie beispielsweise einer bestimmten Form des ökonomischen Wachstums und entsprechender kultureller Werte.

Einen Möglichkeitsraum öffnenden Effekt haben indirekt auch Positionen, welche mit der *Behauptung von Dilemmata auf strukturelle oder systemische Blockaden von Handlungsfähigkeit hinweisen*, wenn sie damit zugleich die Möglichkeitsbedingungen zur Dilemma-Auflösung auf einer höheren Ebene aufzeigen möchten – sei es durch Veränderung der Handlungsnormen oder der gesellschaftlichen Handlungsbedingungen. So kann der Verweis auf das inhärente Dilemma-Potential bestimmter kultureller Werte oder sozialer Institutionen und Strukturen verdeutlichen, dass erfolgversprechende Transformationsstrategien sehr grundlegend ansetzen müssen, weil sich nur so die tiefer liegenden Ursachen beseitigen lassen, die uns immer wieder in Situationen bringen, in denen wir mit unmöglichen Entscheidungen konfrontiert sind. Dilemmata, wie beispielsweise das „Wachstumsdilemma“ (Jackson 2017), werden hier also dazu genutzt, um die Notwendigkeit bestimmter Strukturveränderungen zu begründen.

Die Einsicht in deren strategischen Gebrauch macht deutlich, dass Dilemmata nicht in einem absoluten Sinne existieren, sondern nur inner-

halb eines bestimmten Bezugsrahmens. Ob wir in einem Dilemma stecken, hängt erstens davon ab, welche Normen dem Handeln zu Grunde gelegt werden. Dazu gehört beispielsweise die Annahme, dass das gegenwärtige Wohlstandsniveau erhalten werden soll, was wiederum eine Vielzahl impliziter Annahmen enthält (was heißt Wohlstand? Für wen? Und wann?). Zweitens setzen Dilemmata eine bestimmte Situationsdeutung voraus: unter welchen, als unveränderlich angenommenen Bedingungen gibt es nur zwei sich ausschließende und gleichermaßen unerwünschte Alternativen? Und wie hoch sind die mit beiden Alternativen jeweils einhergehenden Risiken einzuschätzen, d.h. wie wahrscheinlich ist eigentlich das Eintreten bestimmter negativer Folgen? Durch Änderung der zu Grunde gelegten Normen und Situationsdeutungen lassen sich Spannungen und Konflikte rhetorisch zu Dilemmata zuspitzen oder umgekehrt behauptete Dilemmata rhetorisch in bearbeitbare Spannungen und Konflikte auflösen.

Das heißt jedoch nicht, dass Dilemmata bloße subjektive Konstruktionen sind. Menschen können sich über die Existenz von Dilemmata genauso irren wie über die Existenz aller anderen sozio-materiellen Handlungsbedingungen (Mader 2022). Ob sich im Kontext von Nachhaltigkeitsprojekten Spannungen zwischen Teilzielen, zwischen unterschiedlichen Zeitperspektiven oder zwischen divergierenden Interessen unterschiedlicher Akteure austarieren lassen oder ob sie in Dilemmata führen, zeigt sich immer erst vor dem Hintergrund der realen Rahmenbedingungen der Akteure.

So kann die Behauptung von nichtexistenten Dilemmata genauso problematisch sein, wie die Verneinung von real bestehenden Dilemmata. Fälschlich behauptete Dilemmata können Handlungsmöglichkeiten verstellen und eine paralysierende Wirkung entfalten. Sie können falsche Alternativlosigkeit suggerieren und dabei helfen, bestimmte Partialinteressen durchzusetzen. Andererseits kann das Übersehen von echten Dilemmata in falscher Sicherheit wiegen und sich später als Fehler erweisen, den wir mit sehr realen negativen Konsequenzen bezahlen müssen. Dilemmata können daher in kritischer Absicht auch einen Prüfstein für die Realitätstauglichkeit bestimmter Nachhaltigkeitsziele darstellen: Lassen sich all die gut klingenden Ziele wirklich in Form eines allfälligen Win-Win umsetzen oder führen sie unter Realweltbedingungen unvermeidlich in Dilemmata und müssen daher angepasst werden?

3.6 Bearbeitung: Zwischen Win-Win und Trade-off

Trotz Dilemmata-Früherkennung kann sich ein potientiellles zu einem realen Dilemma zuspitzen und es kommt vor, dass sich ein behauptetes Dilemma tatsächlich als stichhaltig erweist. In Fällen wie diesen müssen bestehende Dilemmata bearbeitet werden. In verschiedenen Fachbereichen hat sich für solche Fragen des praktischen Umgangs mit bestehenden Dilemmata-Situationen eine umfangreiche und heterogene Literatur entwickelt. In der Sozial- und Entwicklungspsychologie setzten Piaget (1986, zuerst 1948) und Kohlberg (1984) bzw. Kohlberg/Kramer (1969) Dilemmata beispielsweise ein, um den Entwicklungsstand von Kindern und jungen Menschen anhand von deren Begründungsstrategien zu untersuchen (Carr 2012). Der Ansatz wurde von Hoff (1992) und Hoff/Lecher (1995) auf Berufsbiographien und das ökologische Verantwortungsbewusstsein übertragen. In Interviewsituationen werden Menschen mit hypothetischen Dilemma-Situationen konfrontiert und nach ihren Umgangsstrategien damit befragt. Die hierbei eingesetzten Argumentationsmuster nutzen zumeist Gesetze oder moralische Prinzipien und indizieren Urteilsniveaus der Proband:innen.

In der sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Literatur spielen Dilemmata in Form sozialer Dilemmata und des berühmten „Gefangenendilemmas“ ebenfalls eine prominente Rolle. Dabei entstehen soziale Dilemmata generell in Situationen, in denen individuelle Rationalität – gemeinhin verstanden als Eigennutzorientierung der Akteure – zu kollektiver Irrationalität oder einem schlechteren Gesamtergebnis für alle führt (Kollock 1998). Das Gefangenendilemma stellt hier einen typischen Fall unter der Annahme unvollständiger Informationen der beteiligten Akteure dar, das sich durch Kommunikation lösen ließe. Andere Strategien zur Lösung sozialer Dilemmata bestehen in der Lockerung der Annahme eigennutzorientierten Entscheidens. Empirisch konnte vor allem die verhaltensökonomische Forschung zeigen, dass diese Formen von Kooperation oder die Befolgung sozialer Normen auch in wirtschaftlichen Entscheidungssituationen zu finden sind (Ostrom 1998, Patt/Zeckhauser 2000). Auch Formen von Informationsbereitstellung im Sinne von „Nudging“ können helfen, soziale Dilemmata zu lösen (Sustein/Reisch 2017).

Teilweise hat diese Literatur den Charakter von Ratgebern, teils werden fachspezifische Idealtypen gebildet oder professionelle Handlungsempfehlungen gegeben. Der hier entwickelte Ansatz der reflexiven Dilemma-Analyse bietet einen gegenüber dieser bestehenden Literatur eigenständigen

Ansatz, Handlungsunfähigkeit zu vermeiden. Dieser ergibt sich aus der Bestimmung von Dilemmata der Nachhaltigkeit sowie Spannungsfeldern mit Dilemma-Potential und bietet damit eine Systematisierung von Konstellationen blockierter Handlungsfähigkeit. Dabei werden zunächst zwei Grundvoraussetzungen für die Überwindung von Dilemmata benannt sowie dann vier Ebenen der Bearbeitung von Dilemmata differenziert. Wo Ansätze zur Bearbeitung von Dilemmata bestehen – ob unter diesem Begriff oder als inhaltlich verwandte Fragestellung – wird im Text auf diese verwiesen.

3.6.1 Zwei Grundvoraussetzungen für die Überwindung von Dilemmata

Selbst ein real vorliegendes Dilemma muss nicht *per se* eine absolute Handlungsblockade darstellen. Auch wenn eine dilemmatische Entscheidungssituation einen Effekt der Handlungsstarre auf Individuen haben kann, zeigt sich in den meisten Fällen, dass diese überwunden werden kann. Hierzu sind jedoch Voraussetzungen notwendig, wie sie bereits in der Früherkennung und Aufklärung zu Dilemmata in der Nachhaltigkeitsforschung zum Tragen kamen.

Eine erste Grundvoraussetzung ist, ausreichend reflexive Distanz zur unmittelbaren Handlungssituation einnehmen zu können. Erst wenn man sich vom situativ gegebenen Handlungsdruck genügend frei gemacht hat, ist man auch in der Lage, den Bezugsrahmen eines Dilemmas überhaupt erkennen und überprüfen zu können. Dilemmata ergeben sich oft erst aus einer Dringlichkeit zum Handeln, die der Praxisperspektive innewohnt, d.h. der Perspektive von Akteuren, die *in situ* mit praktischen Problemen konfrontiert sind, für die sie hier und jetzt Lösungen suchen, um ihre Praxis fortsetzen zu können. Unter dieser Bedingung fällt es oft schwer, ausreichend Distanz zu dem Bezugsrahmen zu gewinnen, der erst in eine unlösbar erscheinende Situation hineinführt. Um diesen Rahmen bearbeiten zu können, ist es notwendig, einen Schritt vom unmittelbar praktisch gegebenen Problem zurück zu treten und sich zu fragen, was denn eigentlich die eigenen Prämissen des Handelns sind und worin genau die weiter gefassten Bedingungen des Handelns bestehen, die in eine Zwickmühle geführt haben.

Die zweite Grundvoraussetzung zur Überwindung von Dilemmata besteht darin, tatsächlich auch über die Mittel zu verfügen, den für die Dilemma-Entstehung verantwortlichen Bezugsrahmen ändern zu können.

Je nach konkretem Dilemma können seine Entstehungsbedingungen mehr oder weniger weit- bzw. tiefgreifend sein. Entsprechend sind auch die Mittel zur Schaffung von Auswegen unterschiedlich anspruchsvoll. Analytisch können naheliegende von tiefergreifenden Bedingungen unterschieden werden: Naheliegende Entstehungsbedingungen eines Dilemmas lassen sich innerhalb bestehender sozialer Institutionen und Werte bearbeiten und erfordern entsprechend relativ geringen Bedarf an gesellschaftlichem Wandel, während die Veränderung tiefgreifender Bedingungen eine Veränderung sozialer Institutionen und Werte voraussetzt und damit das koordinierte Handeln einer Vielzahl von Akteuren erfordert. Berücksichtigt man zudem die Unterscheidung von subjektiven und objektiven Voraussetzungen eines Dilemmas, dann lassen sich analytisch vier Ebenen unterscheiden, auf denen Auswege aus Nachhaltigkeitsdilemmata gesucht werden können: 1. naheliegende objektive Handlungsbedingungen (z.B. technische Lösungen), 2. naheliegende subjektive Prämissen (Begründung von Trade-offs durch Priorisierungsregeln), 3. tieferliegende objektive Handlungsbedingungen (Wandel gesellschaftlicher Institutionen und Strukturen) und 4. tieferliegende subjektive Prämissen (Wandel grundlegender Werte und Normen). In der Realität besteht keine trennscharfe Unterscheidung zwischen den vier Ebenen, sondern komplexe Zusammenhänge und fließende Übergänge. Die Unterscheidung der vier Ebenen soll lediglich der Orientierung dienen, auf welche Stellschrauben bei der Dilemma-Bearbeitung grundsätzlich geachtet werden kann.

3.6.2 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene naheliegender objektiver Handlungsbedingungen (technische Lösungen)

Viele der konkreten Nachhaltigkeitsdilemmata, die in der Praxis nachhaltiger Entwicklung auftreten, lassen sich zumindest situativ durch technische Lösungen entschärfen. Steht beispielsweise die Managerin eines Unternehmens vor dem Dilemma, das Ziel der Steigerung der ökonomischen Profitabilität mit bestimmten Zielen ökologischer Nachhaltigkeit (etwa im Sinne der Reduzierung von CO₂) vereinbaren zu müssen, kann sich das schnell als nicht lösbare Zwickmühle darstellen: die vorgegebenen Ziele lassen sich unter den gegebenen sozialen und technischen Bedingungen nicht gleichzeitig realisieren. Eine naheliegende Veränderung der objektiven Seite des Bezugsrahmens des Dilemmas besteht hier in der Verbesserung der Ressourceneffizienz der Produktion, welche im Idealfall die

sich ausschließenden Alternativen (*entweder* ökonomisch profitabler *oder* ökologisch nachhaltiger zu produzieren) in sich gegenseitig ergänzende Bedingungen verwandelt (eine neue, ressourcenschonendere Technologie ist *sowohl* nachhaltiger *als auch* kostengünstiger). Für manche Dilemmata mag dieses Muster der Dilemma-Bearbeitung einen sinnvollen Ausweg bieten. Häufig erweist es sich jedoch als illusorisch oder führt sogar zur Verschärfung bestehender Probleme, weshalb es nicht zum Universalheilmittel aller Nachhaltigkeitsdilemmata stilisiert werden darf.

3.6.3 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene naheliegender subjektiver Prämissen (Begründung von Trade-offs durch Priorisierungsregeln)

Ein Muster der Dilemma-Bearbeitung, das demgegenüber an der Seite naheliegender subjektiver Prämissen ansetzt, besteht darin, Priorisierungsregeln für dilemmatische Entscheidungssituationen einzuführen. Diese Strategie wurde ausführlich von Müller-Christ behandelt (Müller-Christ 2007; Müller-Christ 2011; Müller-Christ 2023). Ausgangspunkt ist die Feststellung, dass sich häufig keine technischen Lösungen finden lassen, welche die Transformation eines Dilemmas in eine Win-Win-Situation ermöglichen. Müller-Christ plädiert daher dafür, sich in dilemmatischen Entscheidungssituationen darauf zu konzentrieren, die richtigen Prioritäten zu setzen, auf deren Grundlage dann auch schwierige Entscheidungen *begründet* getroffen werden können. Dazu gehört insbesondere die Tatsache anzuerkennen, dass wir nicht immer alle unsere Ziele in vollem Maße realisieren können, sondern häufig Trade-offs akzeptieren müssen. Dieser Vorschlag der Dilemma-Bearbeitung läuft also letztlich darauf hinaus, die subjektiven Prämissen eines Dilemmas dahingehend zu verändern, dass Kriterien für eine *begründbare Priorisierung bestimmter Teilziele* gegenüber anderen Teilzielen eingeführt werden. Man kann diese Strategie der Ebene naheliegender Prämissen zuordnen, weil sie im Prinzip damit vereinbar ist, bestehende Ziele und diesen zu Grunde liegende Normen beizubehalten – im obigen Beispiel also die Orientierung an ökonomischer Profitabilität und einem bestimmten Verständnis von ökologischer Nachhaltigkeit. Verändert wird hier lediglich die *Gewichtung* bestehender Teilziele. Dies muss einen grundlegenden Wertewandel aber auch nicht ausschließen, sondern kann diesen sogar bis zu einem gewissen Grad vorantreiben. Denn die Priorisierung von ökologischer Nachhaltigkeit gegenüber ökonomischer Profita-

bilität in einer konkreten Entscheidungssituation muss ja selbst wieder normativ begründet werden.

3.6.4 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene tieferliegender objektiver Handlungsbedingungen (Wandel grundlegender gesellschaftlicher Institutionen und Strukturen)

Viele Dilemmata der Nachhaltigkeit haben tieferliegende Ursachen, die grundsätzlichere Veränderungen der sozialen Rahmenbedingungen voraussetzen. Ein Problem der oben beschriebenen Lösungsstrategien besteht darin, dass sie zwar vielfach situativ Dilemmata auflösen können und damit Handlungsfähigkeit kurzfristig wiederherstellen, zugleich aber die dauerhaft bestehenden Ursachen, die immer wieder in vergleichbare Dilemmata führen, nicht unbedingt beseitigen. So ist das oben beschriebene Dilemma der Managerin darin begründet, dass Unternehmen auf globalen Märkten bestimmten Profitzwängen unterliegen, die systematisch immer wieder Bemühungen um eine nachhaltigere Produktion konterkarieren. Es liegt daher gar nicht in ihrem eigenen Ermessen, ökologische Nachhaltigkeit gegenüber ökonomischer Profitabilität zu priorisieren, wenn dies das ökonomische Überleben des Unternehmens gefährdet. Nur eine Änderung der weitergehenden polit-ökonomischen Rahmenbedingungen, beispielsweise internationale Regulierungen von Unternehmenspraktiken oder veränderte Konsummuster, können hier die Rahmenbedingungen des Dilemmas dauerhaft verändern. Die Auflösung des Dilemmas ist somit auf der rein individuellen Ebene nur sehr begrenzt möglich und erfordert letztlich das koordinierte Handeln vieler betroffener Akteure.

3.6.5 Bearbeitung von Dilemmata auf der Ebene tieferliegender subjektiver Prämissen (Wandel grundlegender Werte und Normen)

Schließlich kann auch ein grundlegender Wertewandel ein Weg sein, dauerhaft und verallgemeinerbar die Ursachen von Nachhaltigkeitsdilemmata aus dem Weg zu räumen. Tatsächlich hängen Veränderungen von sozialstrukturellen Rahmenbedingungen und von Werten sehr eng miteinander zusammen. So ist die effektive Regulierung von Wirtschaftspraktiken nach Kriterien sozialer und ökologischer Nachhaltigkeit nur durch politische Entscheidungen zu erreichen, die, zumindest in demokratischen

Gesellschaften, gesellschaftlich als legitim anerkannt werden müssen und daher ein Wertefundament brauchen. Dazu gehören Vorstellungen von Wohlstand und gutem Leben aber auch von Gerechtigkeit und letztlich ökologischer Nachhaltigkeit. Auch diese Werte können, nach dem bereits oben beschriebenen Muster, eine normativ begründete Entscheidung für Trade-offs auf gesellschaftlicher Ebene erforderlich machen, wie beispielsweise den Verzicht auf bestimmte Technologien und damit verbundene Lebensstile auf Grundlage eines neuen Verständnisses von Wohlstand.

Um das Verhältnis der beiden Ebenen weniger dichotomisch darzustellen: Naheliegende Lösungsstrategien für Nachhaltigkeitsdilemmata zur Wiederherstellung von Handlungsfähigkeit in ganz konkreten Entscheidungssituationen sollten so verfasst sein, dass sie bei ihrer Verallgemeinerung langfristig zur Beseitigung der tieferliegenden Bedingungen der Dilemma-Entstehung beitragen, anstatt Probleme nur in die Zukunft zu verschieben oder gar zu verschärfen.